

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-162677

(43)Date of publication of application : 06.06.2003

(51)Int.Cl.

G06F 17/60
H04L 9/32

(21)Application number : 2001-361113

(71)Applicant : NTT DATA CORP

(22)Date of filing : 27.11.2001

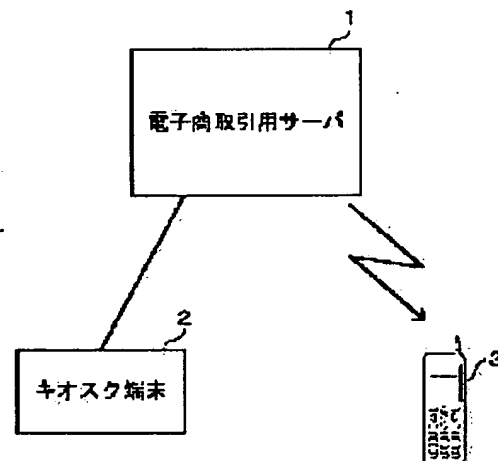
(72)Inventor : SAKAMOTO HIROAKI

(54) ELECTRONIC BUSINESS TRANSACTIONS SERVER, ELECTRONIC BUSINESS TRANSACTIONS SYSTEM, ELECTRONIC BUSINESS TRANSACTIONS METHOD AND PROGRAM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make one easily recognize risks in electronic business transactions.

SOLUTION: An electronic business transactions server 1, if it receives a transaction request from a kiosk terminal 2, authenticates the kiosk terminal 2 and sets, for the kiosk terminal 2, transaction condition of the limited amount of transaction or the like. The kiosk terminal 2 transmits the set transaction condition to the electronic business transactions server 1, which, based on the limited amount of transaction as the transaction condition, transmits risk information indicating a risk to be taken by the user to the kiosk terminal 2. The electronic business transactions server 1, upon receiving consent information from the kiosk terminal 2, transmits a secret number to the kiosk terminal 2. For conducting transactions, a request is made of the electronic business transactions server 1 for connection from a mobile terminal 3. The electronic business transactions server 1 authenticates the mobile terminal 3, and, after receiving the secret number that has been transmitted, makes the set transaction condition effective.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 27.11.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 29.06.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-162677

(P2003-162677A)

(43) 公開日 平成15年6月6日 (2003.6.6)

| (51) Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テームコード [*] (参考) |
|---------------------------|-------|---------------|--------------------------|
| G 0 6 F 17/60 | 3 4 0 | G 0 6 F 17/60 | 3 4 0 5 J 1 0 4 |
| | Z E C | | Z E C |
| H 0 4 L 9/32 | | H 0 4 L 9/00 | 6 7 5 D |

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2001-361113 (P2001-361113)

(22) 出願日 平成13年11月27日 (2001. 11. 27)

(71) 出願人 000102728

株式会社エヌ・ティ・ティ・データ

東京都江東区豊洲三丁目3番3号

(72) 発明者 坂本 弘章

東京都江東区豊洲三丁目3番3号 株式会

社エヌ・ティ・ティ・データ内

(74) 代理人 100095407

弁理士 木村 満

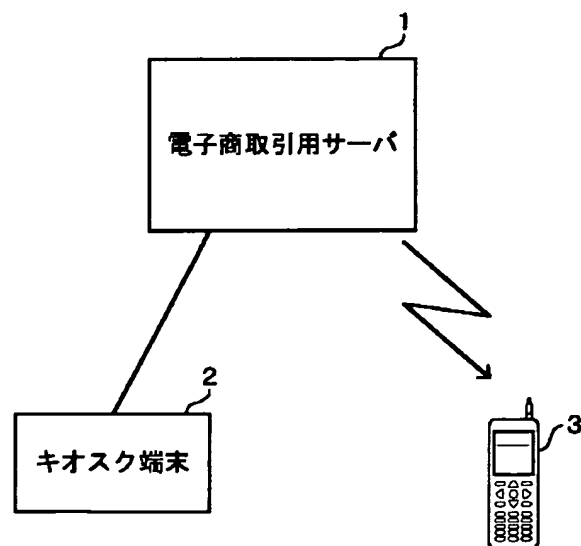
Fターム (参考) 5J104 AAD7 KA01 KA05 MAD1 PA10

(54) 【発明の名称】 電子商取引用サーバ、電子商取引システム、電子商取引方法及びプログラム

(57) 【要約】

【課題】 電子商取引におけるリスクの認識を容易にする。

【解決手段】 電子商取引用サーバ1は、キオスク端末2から取引要求があった場合、キオスク端末2の認証を行い、キオスク端末2との間で取引限度額等の取引条件を設定する。キオスク端末2は、設定した取引条件を電子商取引用サーバ1に送信する。電子商取引用サーバ1は、取引条件としての取引限度額に基づいて、利用者が負うべきリスクを示すリスク情報をキオスク端末2に送信する。電子商取引用サーバ1は、キオスク端末2から同意情報を受信すると、キオスク端末2に秘密番号を送信する。取引を行う場合、モバイル端末3から、電子商取引用サーバ1に接続を要求する。電子商取引用サーバ1は、モバイル端末3を認証し、送信した秘密番号を受信すると設定した取引条件を有効にする。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】電子商取引を行うための電子商取引用サーバにおいて、

電子商取引の利用者が指定した取引条件を取得する取引条件取得手段と、

前記取引条件取得手段が取得した取引条件に基づいて利用者が負うべきリスクを示す情報を、利用者の端末に送信するリスク情報送信手段と、を備えた、

ことを特徴とする電子商取引用サーバ。

【請求項 2】取引条件と利用者が負うべきリスクとの予め設定された関係に従い、前記取引条件取得手段が取得した取引条件に基づいてリスク情報を取得するリスク情報取得手段を備え、

前記リスク情報送信手段は、前記リスク情報取得手段が取得したリスク情報を利用者の端末に送信するものである、ことを特徴とする請求項 1 に記載の電子商取引用サーバ。

【請求項 3】前記リスク情報送信手段が送信したリスク情報についての前記リスクを負うことに同意する旨の同意情報を前記利用者端末から受信し、利用者が指定した取引条件を識別情報と対応付けて記憶し、その識別情報を前記利用者端末に送信する識別情報送信手段と、取引を要求する情報と識別情報とを受信する識別情報受信手段と、前記識別情報送信手段が前記利用者端末に送信した識別情報のいずれかと前記識別情報受信手段が受信した識別情報とを比較し、2つの識別情報が不一致となった場合、要求された取引を禁止する取引禁止手段と、を備えた、ことを特徴とする請求項 2 に記載の電子商取引用サーバ。

【請求項 4】前記識別情報送信手段が前記利用者端末に送信した識別情報のいずれかと前記識別情報受信手段が受信した識別情報とが一致した場合、他の条件を満足することにより、その識別情報に対応する取引条件の範囲内で取引を認める取引許可手段を備えた、ことを特徴とする請求項 3 に記載の電子商取引用サーバ。

【請求項 5】電子商取引を行うための電子商取引システムであって、

利用者の取引条件を設定するための取引条件設定端末と、

取引端末で行う取引の取引条件を前記取引条件設定端末との間で設定し、前記取引条件と識別情報とを対応付けて記憶してその識別情報を前記取引条件設定端末に送信し、前記取引端末から、取引を要求する情報と識別情報とを受信した場合、前記取引条件設定端末に送信した識別情報のいずれかと受信した識別情報とを比較し、2つの識別情報が不一致となった場合、要求された取引を禁止する電子商取引用サーバと、を備えた、

ことを特徴とする電子商取引システム。

【請求項 6】前記電子商取引用サーバは、前記取引端末から、取引を要求する情報と識別情報とを受信した場合、前記取引条件設定端末に送信した識別情報のいずれかと受信した識別情報とを比較し、2つの識別情報が一致した場合、他の取引条件を満足することにより、要求された取引条件の範囲内で取引を認めるように構成された、

ことを特徴とする請求項 5 に記載の電子商取引システム。

10 【請求項 7】電子商取引の取引条件と利用者が負うべきリスクとの予め設定された関係を記憶するステップと、電子商取引の利用者が指定した取引条件を受信するステップと、

受信した取引条件に基づいて利用者が負うべきリスクを示す情報を読み出すステップと、

読み出したリスク情報を利用者に明示するため、利用者の端末に送信するステップと、を備えた、

ことを特徴とする電子商取引方法。

【請求項 8】コンピュータに、

20 電子商取引の取引条件と利用者が負うべきリスクとの予め設定された関係を記憶する手順、

電子商取引の利用者が指定した取引条件を受信する手順、

受信した取引条件に基づいて利用者が負うべきリスクを示すリスク情報を読み出す手順、

読み出したリスク情報を利用者に明示するため、利用者の端末に送信する手順、を実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

30 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子商取引用サーバ、電子商取引システム、電子商取引方法及びプログラムに関し、特に、リスクの認識が容易な電子商取引用サーバ、電子商取引システム、電子商取引方法及びプログラムに関する。

【0002】

【従来の技術】商取引においては、どのようなリスクが存在し、どのようなケースで利用者の責任となるのか、そのリスクがはっきりと分かるようにしておく必要がある。通信回線を介して行う電子商取引においても同様である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来、このようなリスクは、モバイル端末には表示されない。従って、利用者は、電子商取引にどのようなリスクが存在するのか分からない場合がある。そして、利用者がこのようなリスクを認識しなければ、利用額が多くなりすぎたり、不注意によりモバイル端末を紛失したり、暴漢に襲われてモバイル端末が盗まれたりするおそれがある。そして、モバイル端末が第三者の手に渡ってしまった場合、この第三

3

者により、利用者の意に反する取引が行われるおそれもある。従って、リスクの認識を容易にする必要があり、また、利用者の意に反する取引が行われないようにする必要がある。

【0004】本発明は、このような従来の問題点に鑑みてなされたもので、電子商取引におけるリスクの認識が容易な電子商取引用サーバ、電子商取引システム、電子商取引方法及びプログラムを提供することを目的とする。また、本発明は、利用者の意に反した取引を予防することが可能な電子商取引用サーバ、電子商取引システム、電子商取引方法及びプログラムを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するため、本発明の第1の観点に係る電子商取引用サーバは、電子商取引を行うための電子商取引用サーバにおいて、電子商取引の利用者が指定した取引条件を取得する取引条件取得手段と、前記取引条件取得手段が取得した取引条件に基づいて利用者が負うべきリスクを示す情報を、利用者の端末に送信するリスク情報送信手段と、を備えたものである。このような構成によれば、リスクの認識が容易になり、利用者の意に反した取引を予防することが可能となる。

【0006】取引条件と利用者が負うべきリスクとの予め設定された関係に従い、前記取引条件取得手段が取得した取引条件に基づいてリスク情報を取得するリスク情報取得手段を備え、前記リスク情報送信手段は、前記リスク情報取得手段が取得したリスク情報を利用者の端末に送信するものであってもよい。

【0007】前記リスク情報送信手段が送信したリスク情報についての前記リスクを負うことに同意する旨の同意情報を前記利用者端末から受信し、利用者が指定した取引条件を識別情報と対応付けて記憶し、その識別情報を前記利用者端末に送信する識別情報送信手段と、取引を要求する情報と識別情報とを受信する識別情報受信手段と、前記識別情報送信手段が前記利用者端末に送信した識別情報のいずれかと前記識別情報受信手段が受信した識別情報とを比較し、2つの識別情報が不一致となった場合、要求された取引を禁止する取引禁止手段と、を備えてもよい。

【0008】前記識別情報送信手段が前記利用者端末に送信した識別情報のいずれかと前記識別情報受信手段が受信した識別情報とが一致した場合、他の条件を満足することにより、その識別情報に対応する取引条件の範囲内で取引を認める取引許可手段を備えてもよい。

【0009】本発明の第2の観点に係る電子商取引システムは、電子商取引を行うための電子商取引システムであって、利用者の取引条件を設定するための取引条件設定端末と、取引端末で行う取引の取引条件を前記取引条件設定端末との間で設定し、前記取引条件と識別情報と

4

を対応付けて記憶してその識別情報を前記取引条件設定端末に送信し、前記取引端末から、取引を要求する情報と識別情報とを受信した場合、前記取引条件設定端末に送信した識別情報のいずれかと受信した識別情報とを比較し、2つの識別情報が不一致となった場合、要求された取引を禁止する電子商取引用サーバと、を備えたものである。

【0010】前記電子商取引用サーバは、前記取引端末から、取引を要求する情報と識別情報とを受信した場合、前記取引条件設定端末に送信した識別情報のいずれかと受信した識別情報とを比較し、2つの識別情報が一致した場合、他の取引条件を満足することにより、要求された取引条件の範囲内で取引を認めるように構成されたものであってもよい。

【0011】本発明の第3の観点に係る電子商取引方法は、電子商取引の取引条件と利用者が負うべきリスクとの予め設定された関係を記憶するステップと、電子商取引の利用者が指定した取引条件を受信するステップと、受信した取引条件に基づいて利用者が負うべきリスクを示す情報を読み出すステップと、読み出したリスク情報を利用者に明示するため、利用者の端末に送信するステップと、を備えたものである。

【0012】本発明の第4の観点に係るプログラムは、コンピュータに、電子商取引の取引条件と利用者が負うべきリスクとの予め設定された関係を記憶する手順、電子商取引の利用者が指定した取引条件を受信する手順、受信した取引条件に基づいて利用者が負うべきリスクを示すリスク情報を読み出す手順、読み出したリスク情報を利用者に明示するため、利用者の端末に送信する手順、を実行させるためのプログラムである。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態に係る電子商取引システムを図面を参照して説明する。本実施の形態に係る電子商取引システムの構成を図1に示す。本実施の形態に係る電子商取引システムは、ネットワークを利用し、コンピュータを中核として商取引を行うためのシステムであって、電子商取引用サーバ1と、キオスク(Kiosk)端末2と、モバイル(Mobile)端末3と、を通信回線を介して接続することによって構成されている。

【0014】電子商取引用サーバ1は、図2に示すように、CPU(Central Processing Unit)11と、ROM(Read Only Memory)12と、RAM(Random Access Memory)13と、ディスプレイ14と、キーボード15と、マウス16と、HDD(Hard Disk Drive)17と、を備えている。

【0015】この電子商取引用サーバ1は、取引条件を設定して利用者と電子商取引を行うためのコンピュータである。また、この電子商取引用サーバ1は、モバイル端末3との間で、電子商取引に関する取引情報を送受信

する。

【0016】ROM12は、かかる電子商取引を行うためのプログラムを格納し、CPU11は、ROM12に格納されたプログラムを実行する。そして、RAM13は、プログラムの実行に必要なデータを一時格納する。

【0017】HDD17は、キオスク端末2又はモバイル端末3との間で送受信される電子商取引に必要な情報を記憶する記憶装置である。

【0018】電子商取引用サーバ1は、このHDD17に、取引毎に利用者の取引条件を記憶する。この取引条件は、利用者が指定した取引限度額、代金の支払い方法及びその時期、パスワード、ICカードといった利用者の認証手段、取引先の指定といった条件である。電子商取引用サーバ1は、利用者の取引と取引条件とを関係付けるため、取引条件を設定する毎に秘密番号を付与する。そして、電子商取引用サーバ1は、この秘密番号を取引条件と対応付けてHDD17に記憶する。

【0019】また、電子商取引用サーバ1は、HDD17に、取引限度額と利用者が負うべきリスクとの関係を示す情報を記憶する。このリスク情報は、取引限度額に基づいて、発生するおそれのある損害の額といった利用者が負うべきリスクを示す情報である。この取引限度額とリスクとの関係は予め設定されている。

【0020】尚、電子商取引用サーバ1がキオスク端末2又はモバイル端末3との間でデータを送受信する場合に、電子商取引用サーバ1は、非対称暗号化方式を用いて端末の認証と利用者本人の認証とを行う。非対称暗号化方式は、秘密鍵（データ）と公開鍵（データ）とをペアにし、この2つの鍵を用いて、送受信するデータを暗号化、複合化する方式である。電子商取引用サーバ1は、HDD17に、キオスク端末2の公開鍵を記憶する。

【0021】キオスク端末2は、利用者が利用できる場所に配置されたコンピュータであり、電子商取引用サーバ1との間で情報を送受信する。キオスク端末2は、電子商取引用サーバ1と同様に、図2に示すように構成され、ROMに、電子商取引用サーバ1との間でデータを送受信するためのプログラムを格納し、RAMに送受信に必要なデータを記憶する。また、キオスク端末2は、HDDに、キオスク端末2の認証の際に用いる秘密鍵を記憶する。

【0022】モバイル端末3は、利用者が取引に用いる携帯可能な端末であり、しかも通信機能を備えたものである。モバイル端末3には、例えば、携帯電話、PHS (Personal Handyphone System)、PDA (Personal Digital Assistance)、モバイル (Mobile) コンピュータが含まれる。

【0023】モバイル端末3は、液晶ディスプレイと、ダイヤルキーと、スピーカと、マイクと、アンテナと、を備える。液晶ディスプレイは、送受信情報、操作情報

等を表示するためのものである。ダイヤルキーは、発呼手続等を行うためのものである。スピーカは、受信した音声を出力するためのものである。マイクは、ユーザの声を入力するためのものである。アンテナは、通話信号を送受信するためのものである。

【0024】また、モバイル端末3は、メモリを備え、このメモリに電子商取引用サーバ1とデータを送受信するためのプログラムと、送受信に必要なデータとを記憶する。また、モバイル端末3は、モバイル端末3の認証の際に用いる秘密鍵と公開鍵証明書をこのメモリに記憶する。この公開鍵証明書は、モバイル端末3のメモリに記憶されている秘密鍵に対応する公開鍵及びその所有者の情報について、所定の認証機関の電子署名がされて作成されたものである。

【0025】尚、本実施の形態では、キオスク端末2が複数台あった場合、キオスク端末2の秘密鍵は、各キオスク端末2に共通のものとし、モバイル端末3が複数台あった場合、モバイル端末3の秘密鍵は、モバイル端末3毎に異なるものとする。

【0026】次に本実施の形態に係る電子商取引システムの動作を説明する。利用者が取引条件を設定する場合、キオスク端末2を用いて、電子商取引用サーバ1に取引要求を送信する。電子商取引用サーバ1は、この取引要求を受信してキオスク端末2との間で取引条件を設定するための情報等の送受信を行う。

【0027】この動作を図3に示すフローチャートに基づいて説明する。キオスク端末2は、接続要求を電子商取引用サーバ1に送信する（ステップS11）。電子商取引用サーバ1は、キオスク端末2から接続要求を受信する（ステップS12）。

【0028】電子商取引用サーバ1は、乱数を発生し、この乱数をHDD17に記憶する（ステップS13）。電子商取引用サーバ1は、記憶した乱数をキオスク端末2に送信する（ステップS14）。キオスク端末2は、乱数を受信する（ステップS15）。

【0029】キオスク端末2は、HDDに記憶されている秘密鍵で、受信した乱数を暗号化する（ステップS16）。キオスク端末2は、暗号化した暗号化データを電子商取引用サーバ1に送信する（ステップS17）。

【0030】電子商取引用サーバ1は、暗号化データを受信する（ステップS18）。電子商取引用サーバ1は、キオスク端末2の公開鍵をHDD17から取り出し、受信した暗号化データをキオスク端末2の公開鍵で復号化する（ステップS19）。

【0031】電子商取引用サーバ1は、HDD17に記憶した乱数と復号化したデータとを比較する（ステップS20）。電子商取引用サーバ1は、比較した結果、記憶した乱数と復号化されたデータとが一致するか否かを判定し、キオスク端末2の認証を行う（ステップS21）。

【0032】記憶した乱数と復号化されたデータとが不一致の場合（ステップS21においてNo）、電子商取引用サーバ1は、キオスク端末2の認証は不成功と判定し、取引を禁止すべく通信を切断し（ステップS22）、この処理を終了させる。

【0033】一方、記憶した乱数と復号化されたデータとが一致した場合（ステップS21においてYes）、電子商取引用サーバ1は、キオスク端末2の認証は成功と判定し、利用者本人の認証を行う。この認証には、例えば、IDコード等を用いる。そして利用者本人の認証に成功した場合、電子商取引用サーバ1は、キオスク端末2に取引条件を設定するための情報を送信する（ステップS23）。

【0034】キオスク端末2は、電子商取引用サーバ1から取引条件を設定するための情報を受信する（ステップS24）。キオスク端末2は、受信した情報に基づいて、図4に示すような取引限度額記入画面をディスプレイに表示する（ステップS25）。

【0035】利用者は、この表示に従ってキオスク端末2のキーボードを操作し、取引限度額を記入する。キオスク端末2は、このメッセージとともに、「OK」ボタンと「NG」ボタンとを表示する。「OK」ボタンは、記入した取引限度額を確定させるためのボタンである。「NG」ボタンは、記入した取引限度額を修正するためのボタンである。

【0036】利用者の「NG」ボタンの指定により、キオスク端末2は、再度、取引限度額記入画面を表示する。利用者の「OK」ボタンの指定により、キオスク端末2は、設定された取引限度額を電子商取引用サーバ1に送信する（ステップS26）。電子商取引用サーバ1は、取引限度額を受信する（ステップS27）。

【0037】電子商取引用サーバ1は、取引限度額を受信すると、予め設定された取引限度額とリスクとの関係に従い、受信した取引限度額に基づいて、そのリスク情報をHDD17から取得する。そして、電子商取引用サーバ1は、取得したリスク情報を利用者に明示すべくキオスク端末2に送信する（ステップS28）。

【0038】キオスク端末2は、このリスク情報を受信する（ステップS29）。キオスク端末2は、このリスク情報を、ディスプレイに表示する（ステップS30）。

【0039】ディスプレイに表示されたこのリスク情報の一例を図5に示す。ディスプレイには、リスク情報として、損害額と立証責任が利用者側にある旨が表示され、利用者が負うべきリスクが利用者に明示される。キオスク端末2は、このリスク情報とともに、取引に同意する旨の「同意する」ボタンと、取引に同意しない旨の「同意しない」ボタンとをディスプレイに表示する。

【0040】利用者の「同意しない」ボタンの指定により、キオスク端末2は、再度、ステップS25～30を

実行する。

【0041】利用者の「同意する」ボタンの指定により、キオスク端末2は、利用者が同意した旨の同意情報を電子商取引用サーバ1に送信する（ステップS31）。電子商取引用サーバ1は、同意情報を受信する（ステップS32）。

【0042】電子商取引用サーバ1は、秘密番号Xを発生する（ステップS33）。電子商取引用サーバ1は、秘密番号Xをキオスク端末2に送信する（ステップS34）。電子商取引用サーバ1は、送信した秘密番号Xを、利用者が指定した取引限度額と対応付けてHDD17に記憶する。キオスク端末2は、この秘密番号Xを受信する（ステップS35）。

【0043】このようにして電子商取引に関する取引条件の設定が終了する。利用者は、モバイル端末3を用い、設定された取引条件に従って電子商取引を行う。

【0044】この動作を図6に示すフローチャートに基づいて説明する。モバイル端末3は、電子商取引用サーバ1に接続を要求する（ステップS41）。

【0045】尚、電子商取引用サーバ1の接続要求は、取引条件を設定してから、予め設定された時間が経過する前に行われるものとする。これは、取引条件を設定してから取引が行われるまでの時間を制限することにより、利用者の意に反する電子商取引が第三者によって行われる機会をできるだけ予防するためである。電子商取引用サーバ1は、モバイル端末3からの接続要求を受信する（ステップS42）。

【0046】電子商取引用サーバ1は、乱数を発生し、HDD17に記憶する（ステップS43）。電子商取引用サーバ1は、この乱数をモバイル端末3に送信する（ステップS44）。

【0047】モバイル端末3は、電子商取引用サーバ1から乱数を受信する（ステップS45）。モバイル端末3は、メモリに記憶した秘密鍵で、受信した乱数を暗号化する（ステップS46）。

【0048】モバイル端末3は、暗号化データ及びメモリに記憶した公開鍵証明書を電子商取引用サーバ1に送信する（ステップS47）。電子商取引用サーバ1は、暗号化データ及び公開鍵証明書を受信する（ステップS48）。電子商取引用サーバ1は、認証機関の公開鍵を入手し、認証機関の公開鍵を使用して公開鍵証明書を復号化し、モバイル端末3の公開鍵を取り出す。

【0049】電子商取引用サーバ1は、取り出したモバイル端末3の公開鍵を用いて、受信した暗号化データを復号化する（ステップS49）。電子商取引用サーバ1は、HDD17に記憶した乱数と復号化したデータとを比較する（ステップS50）。

【0050】電子商取引用サーバ1は、記憶した乱数と復号化したデータとが一致するかどうかを判定し、モバイル端末3の認証を行う（ステップS51）。記憶した乱

数と復号化したデータとが不一致の場合（ステップS51においてNo）、電子商取引用サーバ1は、モバイル端末3の認証は不成功と判定し、取引を禁止すべく通信を切断し（ステップS52）、この処理を終了させる。

【0051】一方、記憶した乱数と復号化したデータとが一致した場合（ステップS51においてYes）、電子商取引用サーバ1は、認証成功と判定し、認証成功のメッセージを送信する（ステップS53）。

【0052】モバイル端末3は、認証成功のメッセージを受信する（ステップS54）。モバイル端末3は、秘密番号Xを送信する（ステップS55）。 10

【0053】電子商取引用サーバ1は、秘密番号Xを受信する（ステップS56）。電子商取引用サーバ1は、HDD17に記憶したすべての秘密番号と受信した秘密番号Xとを比較する（ステップS57）。

【0054】電子商取引用サーバ1は、HDD17に記憶したいずれかの秘密番号と受信した秘密番号Xとが一致するかどうかを判定する（ステップS58）。HDD17に秘密番号Xが記憶されていないければ、受信した秘密番号XはHDD17に記憶されている秘密番号のいずれとも一致しない。この場合（ステップS58においてNo）、電子商取引用サーバ1は、利用者本人の認証は不成功と判定し、取引を禁止すべく通信を切断し（ステップS52）、この処理を終了させる。 20

【0055】一方、HDD17に秘密番号Xが記憶されていれば、受信した秘密番号XとHDD17に記憶されている秘密番号Xとは一致する。この場合（ステップS58においてYes）、電子商取引用サーバ1は、利用者本人の認証は成功と判定し、他の条件を満足することにより、取引を許可し、取引限度額の範囲内で取引を認める（ステップS59）。 30

【0056】そして、電子商取引用サーバ1とモバイル端末3とは、取引情報を送受信し、利用者は取引を行う（ステップS60、61）。このようにして利用者は電子商取引のサービスを受けることができる。

【0057】以上説明したように、本実施の形態に係る電子商取引用サーバは、利用者が設定した取引限度額に従って利用者が負うべきリスクの情報を利用者に明示し、利用者の同意を得た上で、取引条件が有効になるようにした。従って、本実施の形態に係る電子商取引用サーバは、以下のような効果を有する。 40

【0058】リスク情報を利用者に明示するようにしたので、モバイル端末で電子商取引を行う場合に、どのようなリスクが存在し、利用者はどのようなケースで責任をとらなければならないか、その認識が容易になる。従って、利用額が多くなりすぎるのを防止することができる。また、電子商取引に用いるモバイル端末を紛失してしまうような利用者の不注意を防止することができ、モバイル端末を手にした第三者により、正規の利用者の意に反する電子商取引が行われるのを予防することができ 50

る。

【0059】モバイル端末を所持して外出する場合に、利用者は、このリスク情報に基づいて取引限度額を自分の意志で自由に設定することができ、利用者のモバイル端末での電子商取引の自由度が広がる。

【0060】電子商取引用サーバを扱うサービスの主体者にとっても、予め、利用者にリスクを説明してから、サービスを提供することができるので、無用の争いを避けることができ、安心して利用者にサービスを提供することもでき、利用者増を見込むこともできる。

【0061】また、モバイル端末の認証が不成功の場合、取引を禁止するので、取引上のセキュリティを確保することができる。

【0062】次に、本実施の形態に係る電子商取引システムによれば、実際に取引を行うモバイル端末とは異なるキオスク端末で取引条件を設定するようにしたので、モバイル端末には、設定された取引条件等は記憶されず、モバイル端末を紛失した場合でも、設定された取引条件の第三者による盗用を防止し、正規の利用者の意に反する電子商取引を予防することができる。

【0063】電子商取引用サーバは、取引条件を設定したキオスク端末に秘密番号を送信し、この秘密番号をモバイル端末に入力するようにしたので、利用者とは無関係の第三者は、この秘密番号を認識できず、取引が禁止されるので、セキュリティを確保することができる。

【0064】また、たとえ、モバイル端末の所有者でなくても、この所有者が秘密番号を悪意のない第三者に教えれば、この第三者もモバイル端末を利用することができ、モバイル端末の利用者は限定されなくなるので、利便性が向上する。

【0065】尚、本発明を実施するにあたっては、種々の形態が考えられ、上記実施の形態に限られるものではない。例えば、取引条件を設定する端末としては、キオスク端末に限られるものではなく、自宅のコンピュータやATM (Automated Teller Machine) 端末のように、秘密を確保できるようなもので取引条件を設定することができる。モバイル端末の認証には、秘密番号だけでなく、モバイル端末の電話番号を用いることもできる。

【0066】また、上記実施の形態では、プログラムが、それぞれメモリに予め記憶されているものとして説明した。しかしながら、これらのプログラムは、フレキシブルディスク、CD-ROM (Compact Disk Read-Only Memory)、DVD (Digital Versatile Disk) などのコンピュータ読み取り可能な記録媒体に格納して配布し、これをコンピュータにインストールし、上述の手段として動作させ、あるいは、上述の工程を実行させてもよいし、インターネット上のサーバ装置が有するディスク装置等にプログラムを格納しておき、例えば、搬送波に重畳させて、コンピュータにダウンロード等するものとしてもよい。 50

【0067】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、リスクの認識が容易になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態に係る電子商取引システムの構成を示すブロック図である。

【図2】図1の電子商取引サーバの構成を示すブロック図である。

【図3】図1の電子商取引サーバとキオスク端末との間で取引条件を設定する動作を示すフローチャートである。

【図4】図1のキオスク端末のディスプレイに表示される取引限度額の記入メッセージの表示例を示す説明図である。

【図5】図1のキオスク端末のディスプレイに表示されるリスク情報の表示例を示す説明図である。

【図6】図1の電子商取引サーバとモバイル端末との間で取引を行う動作を示すフローチャートである。

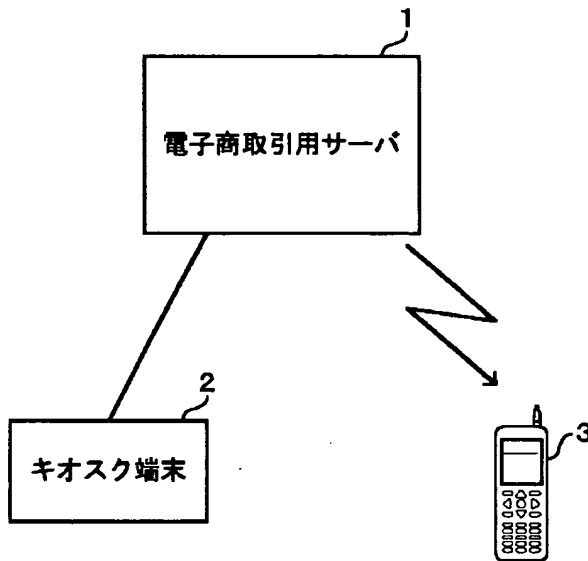
【符号の説明】

1 電子商取引サーバ

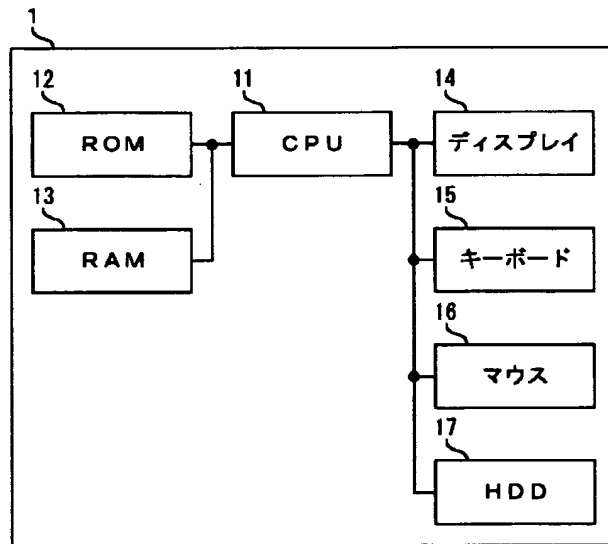
2 キオスク端末

3 モバイル端末

【図1】



【図2】

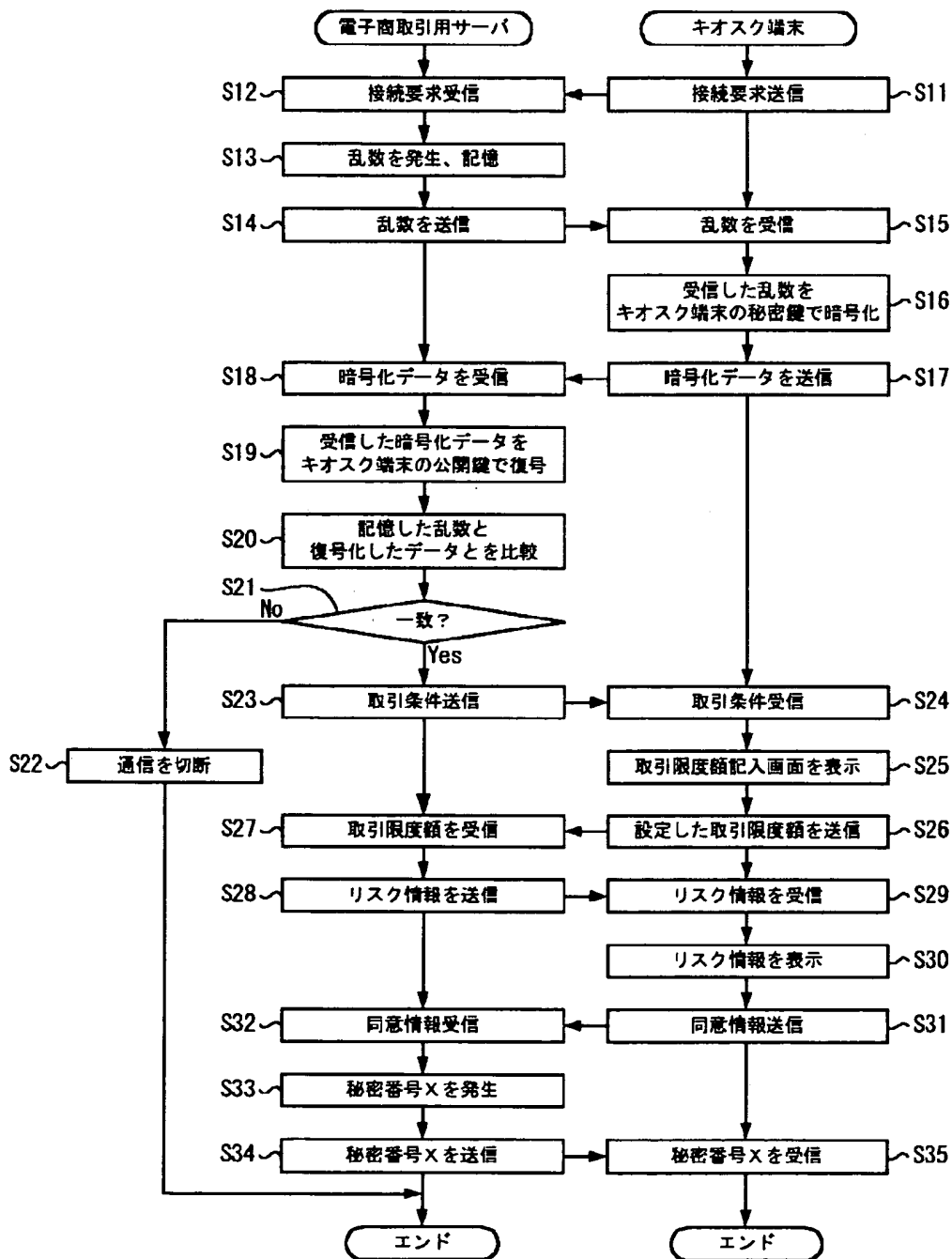


【図4】

お客様がご希望する一日の取引限度額を
下記に記入願います。

取引限度額： 円

【図 3】



【図5】

本設定を有効にするとお客様は次の責任を負うことになります。

- ・ お客様の意に反して取引が行われた場合、
お客様が負担すべき損害額：
上限 ○○○○○ 円
- ・ 被害にあった場合の立証責任：お客様側

この取引に同意しますか？

【図 6】

